

English Abstract

Japanese Laid Open Utility-model Application : U59-78650

Filed :November 19, 1982

Published: May 28, 1984

Inventor : Takuo KUROKAWA

Assignee: Sharp Corp.

Translated: Junichi MIMURA

[page 2, line16- page 3, line 13]

Triangle-shaped solder absorbent patterns 6, 6 are formed between wiring patterns 4, 4. The tips of the patterns are facing to a soldering flow.

Further, as shown in Fig. 3, when the soldering flow is parallel to an arrangement of a plurality of terminals 5, 5, a triangle-shaped solder absorbent pattern is disposed closely to a wiring pattern 4, which is a lower reach of the solder flow.

Thus, according to a print board having the structure mentioned above, when the solder flows between the wiring patterns 4,4, the solder is adhered on the tip of the solder absorbent pattern 6 so that all surplus solder is moved to the solder absorbent pattern 6 by its surface tension. Further, since solder is repelled by flux formed between the wiring patterns, the wiring patterns may not be shorted out. Moreover, the wiring patterns shown in Fig. 3, since all surplus solder on the wiring pattern 4, which is a lower reach of the solder flow, is moved to the solder absorbent pattern 6, it is possible to reduce the possibility of short between wiring patterns, comparing to the conventional art.

BEST AVAILABLE COPY

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報 (U)

昭59—78650

§Int. Cl.³
H 05 K 1 02
3 34

識別記号

庁内整理番号
6465—5 F
6810—5 F

⑬ 公開 昭和59年(1984)5月28日

審査請求 未請求

(全 頁)

紙プリント基板

大阪市阿倍野区長池町22番22号

シャープ株式会社内

⑭ 実 願 昭57—175969

⑭ 出 願 人 シャープ株式会社

⑮ 出 願 昭57(1982)11月19日

大阪市阿倍野区長池町22番22号

⑯ 考 案 者 黒川卓夫

⑯ 代 理 人 弁理士 福士愛彦 外2名

明 細 書

1. 考案の名称

プリント基板

2. 実用新案登録請求の範囲

1. 複数の配線パターンの半田流に対する下手近傍に半田吸着パターンを形成してなるプリント基板。

3. 考案の詳細な説明

〈産業上の利用分野〉

本考案はプリント基板上の電子部品を自動半田付装置によりディッピング半田付する際に、その配線パターン同士が半田により短絡することのないように改良したプリント基板に関するものである。

〈従来技術〉

従来より、プリント基板上の電子部品は、自動挿入機によりそれぞれの部品挿入孔に端子を挿入し、次に自動半田付装置によって半田付がされている。

〈考案が解決しようとする問題点〉

(1)

このとき、半田付を行なう電子部品が集積回路素子等の端子間隔の狭い電子部品であると、第1図に示すように、配線パターン1, 1, 1同士が半田2により短絡されることがあった。

〈問題点を解決する手段〉

本考案は上記欠点を除去するものであり、配線パターン上の余分な半田を吸取り、隣接する配線パターン同士が短絡することのないようにしたプリント基板を提供するものである。

〈実施例〉

以下、本考案の一実施例を図面に従って説明すると、第2図において、3はプリント基板本体で、このプリント基板3上には、複数個の部品挿入孔を有する配線パターン4, 4, 4が設けられ、電子部品の複数本の端子5, 5, 5が挿入されている。

そしてこの配線パターン4, 4の間より、半田流に対する下手近傍に先端を上手に向けた三角形状の半田吸着パターン6, 6を形成するものである。

また、第3図のように半田流の方向と、複数本の端子5, 5の方向が平行になる際には、半田流

に対し下手の配線パターン4の下手近傍に三角形の半田吸着パターンを配置するものである。

したがって、上記構成によるプリント基板では、配線パターン4，4同士を橋絡する方向に半田が流れると、半田吸着パターン6の先端に半田が載り、その表面張力により余分な半田が全て半田吸着パターンに流れ、配線パターン間のフラックスにより半田が弾かれるので、配線パターン間を半田が橋絡することがなくなる。また第3図に示す配線パターンでは、下手側の配線パターン4の余分な半田が全て半田吸着パターン6に流れ出すので従来よりは配線パターン間が橋絡することが少なくなるものである。

以上のように本考案のプリント基板では、複数の配線パターンの半田流に対する下手近傍に、半田吸着パターンを形成してなるものなので、配線パターン上に付着する余分な半田が吸収されてしまい配線パターン同士を半田が橋絡することがなくなり、プリント基板の信頼性を向上することが可能なものである。



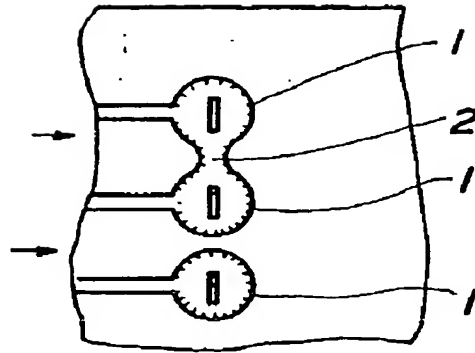
BEST AVAILABLE COPY

4. 図面の簡単な説明

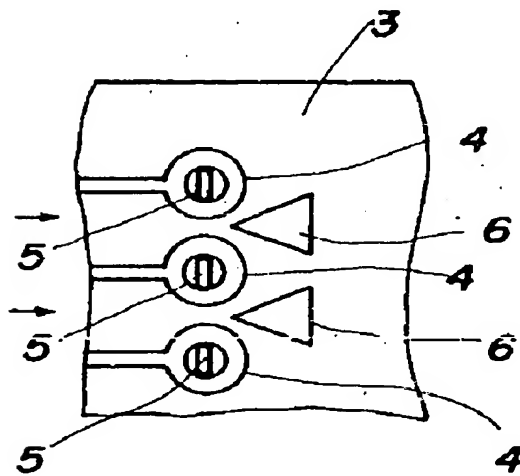
第 1 図は従来 of プリント基板の正面図、第 2 図は本考案 of プリント基板の一実施例を示す正面図、第 3 図は同プリント基板の他実施例を示す正面図である。

4 … 配線パターン、 5 … 端子、 6 … 半田吸着パターン。

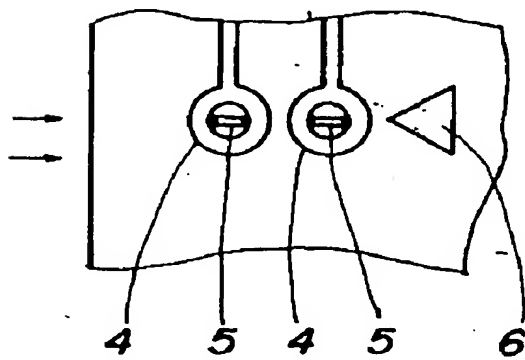
代理人 弁理士 福 士 愛 彦 (他 2 名)



第 1 図



第 2 図



第 3 図

出願人 シヤープ株式会社
代理人 福士 愛彦 (他2名)

実開59-78650

437